

محاضرات الدفتر

القسم: رياضيات - جبر السنة: الرابعة المادة: نظرية المثلث المحاضرة: الرابعة

(3) لكن، ولغة البولانية $P(E)$ هي من خارجها $P(A)$ من أجل أن $x \in E$
حيث $x \in A$ ، x هي النتيجة x تكون مرتبطة في $P(A)$ وهذا ينتج مباشرة
من تعريفها في $P(A)$.

من المعروف أنه x تكون نقطة منزلة، إذا كانت (x) جارة للنقطة x هي تكون
 (x) صورة من صورة f ، يعني أن تكون x نقطة منزلة وذلك لأنه
 إذا كانت x منزلة، إذا كانت $A \neq \emptyset$ ، $x \notin A$ ، لأنه إذا كان $x \in A$ ، $x \notin A$
 منزلة أي $x \in f(x)$ جارة للنقطة x ، وهذا يعني أن A جارة
 له، وهذا يعني أن f هو

$\forall x \in A, \exists y \in A$ $\exists x \in A, \forall y \in A$ $\forall x \in A, \exists y \in A$ $\exists x \in A, \forall y \in A$

: ८०६५५

لنقرن A مع $V(n)$ فمجموعة $V(n)$ لفرم $V(n)$ ان x ليست نقطة مفردة أي $A \neq x$
 $x \in V(n) \Leftrightarrow x \in V(n) \Leftrightarrow x \in V(n) \Leftrightarrow x \in V(n)$ ولذا يتركز ما لفرم
 الى x فالحل $A \neq x$ نقطة مفردة

«المعروفات والماليات والبرقيات»

ليكن A, B جملتين بولياتيين و f مؤثرهم بولياتيين A, B بولياتيين f

مرفوعه:

① إذا كانت F معرفة في B و $A \subseteq B$ فإن $f'(x)$ معرفة في A
 ② إذا كانت f معرفة في B و $A \subseteq B$ فإن $f'(x)$ معرفة في A

CPI

(۱) بفرضان $f \in F$ مرصوفه به B چنان $1 \in f = f(1)$ و $1 \in f^{-1}(f(1)) \in f^{-1}(F) = B$.

فرضان $x \in f^{-1}(F)$ و $y \in x$ که $f(x) \in f$ و $f(y) \in f$ پس $f(y) \in f(x) \cap f$ و چون f مرصوفه است پس $y \in x$.

پس $f^{-1}(F)$ در F مرصوفه به B و $\gamma \in f^{-1}(F) \subseteq f^{-1}(f(\gamma)) \in f^{-1}(F) = B$.

نیز f و g ، $f(y) \in F$ و $f(x) \in F \in \mathcal{A} \in \bar{P}(F)$ و $x \in \bar{P}(F)$ یعنی
 $xy \in \bar{P}(F) \in f(xy) \in F \in f(x) f(y) \in F$

محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

Adjoint of $f(t)$

(2) فرضیه آتیه در پیرامون

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ

$$0 \in \bar{f}'(I) \leftarrow f(0) = 0 \in I$$

Def: $f: A \rightarrow B$ is a function if $f(x) \in B$ for all $x \in A$.

$y \in \bar{p}'(U) \Leftarrow f(y) \in \bar{I} \Leftarrow B$ متباينة

نعم، إذا $y \in f(I) \cap f(J)$ ، فإن $y \in f(I)$ و $y \in f(J)$.
 بفرض $x \in f^{-1}(I) \cap f^{-1}(J)$ ، فإن $x \in f^{-1}(I)$ و $x \in f^{-1}(J)$.
 إذن $f(x) \in I$ و $f(x) \in J$.
 وبما أن $f(x) = y$ ، فإن $y \in I \cap J$.
 وبما أن y كان اختيارياً من $f(I) \cap f(J)$ ، فإن $f(I) \cap f(J) \subseteq I \cap J$.
 وبما أن $I \cap J \subseteq f(I) \cap f(J)$ (بما أن f دالة)، فإن $I \cap J = f(I) \cap f(J)$.

$$\text{مقابل شجر ا} \quad \forall g \in \bar{f}(I) \subseteq f(\cup g) \subseteq I \quad \Leftarrow \quad f(\cup f(g)) \subseteq I$$
$$A \cong \bar{A} \oplus \bar{A}' \quad (II)$$

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alfabeto { 26 } (1)

A è un C.K. in $\bar{p}(u)$ (2)

(2) إذا كانت A مجموعة مغلقة في X و $f: A \rightarrow Y$ دالة مستمرة، فإن $f(A)$ مجموعة مغلقة في Y .

(3) إذا كانت $f: X \rightarrow Y$ دالة مستمرة، فإن $f^{-1}(B)$ مجموعة مفتوحة في X لكل مجموعة مفتوحة B في Y .

(المتكاملة) فمجموعة مغلقة في B هي مجموعة مغلقة في A

$$0 = \bar{f}'(0) \notin \bar{f}'(F) \Leftarrow 0 \notin F$$

(u) إذا كانت f من مجموعة B إلى A (نقطة A نقطة B) $f(x) = (f(x)) \in E \subset f^{-1}(x) \in P$

(ii) إذا كانت f صورة مرئية في \mathcal{B} فإن $f(x) = (f(x))' \in F \Leftrightarrow f(x) \notin F \Leftrightarrow x \notin f^{-1}(F)$ لأن f مرئية

$$x' \in \bar{f}(f) \Leftrightarrow x \in f \text{ and } f' \in \bar{f}(f)$$

(5) في الحالة العامة: ان الصورة λ لـ A ليست

باللهزيمة مرشحة لانتخابات في B

میتا

سكان في ارجيف من (6) 2' (30) D من العاد الكلي

$$f(1) = 1 \quad f(2) = 2 \quad f(3) = 15 \quad f(6) = 30$$

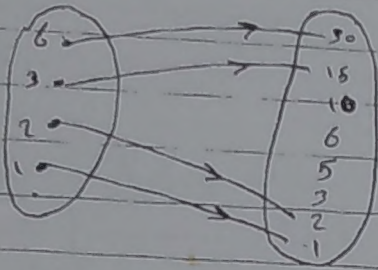
محاضرات الدفتر

المحاضرة :

المادة :

السنة :

القسم :



بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

$$f(12, 6) = \{2, 30\}$$

$D(3) \approx 45^\circ$ سے

سؤال ١٠
ليكن f دالة من A إلى B (مؤلفة من f)
م إذا كانت f حافظة في A فإن $f(A) \subseteq B$
م إذا كانت f حافظة في A فإن $f(A) = B$
م إذا كانت f حافظة في A فإن $f(A) \cap B \neq \emptyset$
م إذا كانت f حافظة في A فإن $f(A) \subseteq A$

البرهان

$f(1) = 1 \in f(F)$ ~~$f(1) = 1 \in f(F)$~~ $1 \in f$ ~~$1 \in f$~~
 من أجل أن $x \in f(F)$ $\Leftrightarrow \exists y \in F$ ~~$x \in f(F)$~~ $x = f(y)$ ~~$x = f(y)$~~
 $y = f^{-1}(x)$ ~~$y = f^{-1}(x)$~~

$$y = y \vee x = f(y) \vee f(x) = f(x \vee y) \in f(F)$$

$$\forall x_1 \in A, \forall y_1 \in B, x_1 \leq y_1 \Rightarrow x_1 \leq y_1 \in F \Rightarrow y \in \text{Pr}(F)$$

دلیل: چون $x \in f(A)$ پس $y \in f(B)$ و $y \in f(A)$ پس $y \in f(A \cap B)$

$$x = \lim_{n \rightarrow \infty} x_n \quad \& \quad y = \lim_{n \rightarrow \infty} y_n \Rightarrow xy = \lim_{n \rightarrow \infty} x_n \lim_{n \rightarrow \infty} y_n = \lim_{n \rightarrow \infty} x_n y_n$$

$$(\exists x \in F, x, y \in F \subseteq C)$$

منه يتبع ان $f(x)$ مرتبة في B

ما بينة والحق عليه

$$\alpha \circ f(w) \in f(I) \Leftarrow \alpha \in I$$

Def: $x = f(n)$ c. s. c. s. $x \in I$ \Leftrightarrow $\exists y \in J$ s. $x = f(y)$.

$y = f(x)$ سے کہتے ہیں کہ $y \in A$

$$y = yx = f(y), f(x) = f(y, x) \in f(I)$$

252 22

محاضرات الدفتر

القسم :

السنة :

المادة :

المحاضرة :

y, x_1, x_2, x_1
 و x_1, x_2 متساوية و $x_1 \in I$
 $\Rightarrow y, x_1 \in I \mid \Rightarrow x_1 \in f(I)$

يعرف أن $x, y \in I$ $\Leftrightarrow x \in f(I) \wedge y \in f(I)$
 $x = f(x_1) \wedge y = f(y_1)$

$$x \vee y = f(x_1) \vee f(y_1) = f(x_1 \vee y_1) \in f(I)$$

وهذا يعني أن $f(I)$ متساوية في B